



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

HUBUNGAN PARAMETER FISIKA-KIMIA AIR DENGAN KELIMPAHAN FITOPLANKTON DI KRUENG CANGKOI, ACEH BARAT

ABSTRACT

Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh profil pengaruh parameter fisikakimia air terhadap kelimpahan fitoplankton di Krueng Cangkoi, Meulaboh, Aceh Barat. Penelitian dilakukan di estuaria Krueng Cangkoi, Desa Padang Seurahet Kecamatan Meureubo, Meulaboh, Kabupaten Aceh Barat. Analisa data dan proses penelitian dilaksanakan di Laboratorium Badan Riset dan Standardisasi Industri Daerah (BARISTAND) Kota Banda Aceh pada bulan Januari 2015. Penelitian menggunakan metode purposive sampling dan analisa data berdasarkan kelimpahan fitoplankton Odum (1993) dan metode analisis komponen utama (PCA). Hasil penelitian menunjukkan 19 spesies plankton yang terdiri atas kelas Bacillariophyceae sebanyak 13 genera dengan kisaran kelimpahan 92% dan kelas Dinophyceae sebanyak 6 genera dengan kisaran kelimpahan 8%. Kandungan nilai nitrat berkisar antara 0,8 – 1,5 mg/L dan nilai fosfat berkisar antara 0,5 – 0,86 mg/L. Kelimpahan fitoplankton berkisar antara 3,162,2 – 7,541 ind/L. Hasil analisis PCA terhadap hubungan pH, nitrat, arus, fosfat, suhu, dan salinitas berkorelasi lemah terhadap kelimpahan fitoplankton. Parameter yang berkorelasi kuat terhadap kelimpahan fitoplankton yaitu DO dan kecerahan.

Kata kunci: Krueng Cangkoi, kelimpahan fitoplankton, nitrat, fosfat, kualitas air.